News and Notices

Czechoslovak Mathematical Journal, Vol. 13 (1963), No. 3, 477–480

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/100579

СООБЩЕНИЯ — NEWS AND NOTICES

ЮБИЛЕЙ — ANNIVERSARY

9-го апрелльи 1963 г. исполнилось шестьдесят пять лет профессору д-ру Яну Србу, профессору математики университета им. Я. А. Коменского в Братиславе. Научная и педагогическая деятельность юбиляря касается синтетической и начертательной геометрии. С его жизнью и научной и педагогической деятельностью читатель может познакомиться в статье д-ра М. Сыптака в журнале „Časopis pro pěstování matematiky" (Журнал для занятий по математике), *88* (1963), 382—384. Статья содержит также список научных работ юбиляра.

*

Dr. Ján Srb, professor of mathematics of J. A. Komenský University in Bratislava, celebrated his 65-year birthday on April 9th, 1963. His scientific and teaching interests concerne synthetic and descriptive geometry. Prof. Srb's life and scientific and teaching activities are described in an article by Dr. M. Sypták, „Časopis pro pěstování matematiky" (Journal for the Advancement of Mathematics), *88* (1963), 382—384. This article also contains a list of Prof. Srb's scientific papers.

Редакция — The Editors

ČASOPIS PRO PĚSTOVÁNÍ MATEMATIKY

(*Журнал для занятий по математике — Journal for the Advancement of Mathematics*)

Характеристики статей опубликованных в чешском журнале „Časopis pro pěstování matematiky", Том *88* (1963), No 2 — Summaries of the articles published in the above journal, Volume *88* (1963), No 2.

Jiří Novák, Liberec: *Příspěvek k teorii kombinací* (129—141) — Вклад в теорию комбинаций — Beitrag zur Theorie der Kombinationen.

В статье изучаются некоторые системы комбинаций объема k из данных n элементов, т. наз. комбинаты. Большое внимание уделяется т. наз. комбинатам плотным. Плотные комбинаты находятся в узкой связи с p-k-n-системами, к числу которых принадлежат, напр., штейнеровские тройки.

Die Arbeit behandelt bestimmte Systeme der Kombinationen k-ter Klasse von n gegebenen Elementen, die sog. Kombinate. Die grösste Aufmerksamkeit wird den sog. dichten Kombinaten gewidmet. Diese stehen im engen Zusammenhang mit $p-k-n$-Systemen, zu denen zum Beispiel die Steinerschen Dreier- und Vierersysteme gehören.

*

Ян Кадлец (Jan Kadlec), Прага: *О некоторых свойствах решений эллиптических дифференциальных уравнений в частных производных второго порядка с неограниченным интегралом Дирихле* (142—155) — Sur les propriétés de solutions avec l'intégrale de Dirichlet nonbornée des équations aux dérivées partielles du type elliptique.

В работе показано существование производной по внешней конормали в смысле Нечаса решения задачи Пуассона с правой частью, интегрируемой с квадратом, и решается задача Дирихле при краевом условии, тоже интегрируемом с квадратом, для несамосопряженного оператора в области с границей, удовлетворяющей условию Липшица.

On considère le problème de Poisson pour un opérateur non-autoadjoint sur un domaine dont la frontière satisfait à la condition de Lipschitz, le second membre étant de carré sommable. On démontre que la solution du problème admet une dérivée suivant la conormale; cette dérivée est également de carré sommable. Si la condition aux limites est de carré sommable, il existe sous les mêmes hypothèses la solution du problème du Dirichlet.

*

Miloš Dostál, Praha: *O tenzorových součinech vektorových prostorů* (156—172) — Тензорные произведения векторных пространств — On the tensor products of vector spaces.

Целью работы является изучение бесконечных тензорных произведений векторных пространств. Главный результат первой части — теорема 1, описывающая общую форму нулевого тензора — применяется в второй части, где изучаются полунормы и двойственность в тензорных произведениях.

The purpose of the paper is to study the tensor products of an infinite family of vector spaces. The main result of the first part (theorem 1) concerning the structure of the null-tensor is applied in the second part, where the seminorms and the duality questions in the tensor product are studied.

*

Václav Doležal, Praha: *O jedné přibližné konstrukci inversního operátoru* (173—177) — Об одном приближенном построении обратного оператора — Über eine approximative Konstruktion des inversen Operators.

Приводится приближенный метод построения обратного оператора для оператора из определенного класса. Показывается, что обратный оператор можно аппроксимировать операторами с полиномиальным ядром.

Es wird eine approximative Konstruktionsmethode des inversen Operators für einen zu einer gewissen Klasse gehörenden Operator angegeben. Es wird gezeigt, dass der inverse Operator durch Operatoren mit Polynomialkernen approximiert werden kann.

*

Alois Švec, Praha: *Styk systémů podgrup Lieovy grupy* (178—193) — Касание систем подгрупп группы Ли — Contact des systèmes des sousgroupes d'un groupe de Lie.

Дается определение касания однопараметрических систем подмножеств аналитического многообразия.

On donne la définition du contact entre deux systèmes de sousensembles à un paramètre d'une variété analytique.

*

Miroslav Fiedler, Praha: *O zobecněné Gräffeho metodě a její modifikaci*(194—199) — Об обобщенном методе Грэфе и его видоизменении — Über das verallgemeinerte Gräffesche Verfahren und seine Modifikation.

Обобщается метод Лобачевского-Грэфе для решения алгебраического уравнения и его видоизменение для вычисления комплексных корней. Это обобщение состоит в том, что вместо обычной последовательности используется последовательность таких полиномов, корни любого из которых являются m-ыми ($m \geqq 2$) степенями корней предыдущего полинома.

Das Gräffesche Verfahren zur Auflösung von algebraischen Gleichungen sowie seine Modifikation zum Auffinden von komplexen Wurzelpaaren wird für den Fall verallgemeinert, in dem jedes Gräffesche Polynom die m-te Potenzen ($m \geqq 2$) der Wurzeln des vorstehenden Polynoms als seine Wurzeln hat.

*

Zbyněk Nádeník, Praha: *Über das Volumen des Körpers, dessen Randfläche die Enveloppe einer einparametrigen Familie von konvexen Zylinderflächen ist* (200—208) — Об объеме тела, ограниченного огибающей однопараметрической системы выпуклих цилиндрических поверхностей.

Для интеграла средней кривизны и площади огибающей однопараметрической системы выпуклых цилиндрических поверхностей выведены формулы, которые тесно связаны с известными формулами Минковского для выпуклых тел.

Für das Integral der mittleren Krümmung und die Oberfläche der Enveloppe einer einparametrigen Familie von konvexen Zylinderflächen werden Formeln abgeleitet, die mit den wohlbekannten Formeln von Minkowski für konvexe Körper eng verwandt sind.

*

František Zítek, Praha: *Poznámka k teorii vstupních proudů* (209—210) — Заметка к теории входящих потоков — Bemerkung zur Theorie der nachwirkungsfreien Folgen.

Доказывается, что для финитного потока без последействия $x(t)$ функция $M(t) = \mathbf{E}[x(t)]$ абсолютно непрерывна тогда и только тогда, если абсолютно непрерывна функция интервала $\lambda(I) = \mathbf{P}\{x(t_1) < x(t_2)\}$, $I = \langle t_1, t_2 \rangle$.

Es wird gezeigt, dass für jede nachwirkungsfreie Folge $x(t)$ mit endlichem Mittelwert $M(t) = \mathbf{E}[x(t)]$ die Funktion $M(t)$ dann und nur dann absolut stetig ist, wenn die Intervallfunktion $\lambda(I) = \mathbf{P}\{x(t_1) < x(t_2)\}$, $I = \langle t_1, t_2 \rangle$ absolut stetig ist.

*

Alois Urban, Praha: *Přehled výsledků československé diferenciální geometrie tensorového zaměření* (211—223) — Обзор достижений чехословацкой дифференциальной геометрии тензорного направления — Survey of Czechoslovak results in differential geometry using tensor methods.

В статье приводится обзор достижений в месте с краткой оценкой вклада чехословацких геометров, которые работают в области дифференциальной геометрии, главным образом с использованием методов тензорного исчисления. В работе дается перечень всех работ, о которых было упомянуто.

This article presents a summary of the results with a brief revaluation of the contribution of Czechoslovak geometers working in differential geometry and using chiefly the methods of tensor calculus. A list of all reviewed papers is adjoined.

*

UMIL BYDŽOVSKÝ, Veselí nad Lužnicí: *Inflexní body některých rovinných kvartik* (224—235) — Точки перегиба некоторых плоских квартик — Über die Inflexionspunkte einiger ebenen Kurven vierter Ordnung.

Если число точек перегиба квартики являестя кратным четырех, то возникает вопрос, могут ли в этом случае точки перегиба представлять полное сечение квартики дальнейшей кривой. На этот вопрос дается положительный ответ в случае бинодальной и бикуспидальной квартики (с 12 или же 8 точками перегиба), в то время как в случае, когда кривая имеет два обыкновенных узла и одну точку возврата и, следовательно, как раз четыре точки перегиба, не могут эти четыре точки лежать на одной прямой.

Ist die Anzahl der Inflexionspunkte einer ebenen Kurve vierter Ordnung ein Vielfaches von vier, so entsteht die Frage, ob in solchem Falle die Inflexionspunkte den vollständigen Schnitt der Kurve mit einer weiteren Kurve bilden können. Diese Frage wird bejahend beantwortet im Falle der binodalen und der bikuspidalen Kurve (mit 12 bez. 8 Inflexionspunkten), wogegen im Falle, wo es vier Inflexionspunkte gibt (eine Kurve mit zwei gewöhnlichen Knoten und einem Rückkehrpunkt), diese vier Punkte nicht in einer Geraden liegen können.

*

ANTON KOTZIG, Bratislava: *Paare Hajóssche Graphen* (236—241) — Четные хайошевские графы.

В работе изучаются четные хайошевские графы, т. е. графы, которые построены следующим образом: множеством вершин является множество некоторых интервалов; две вершины соединены ребром тогда и только тогда, когда соответствующие интервалы инцидентны. Выводится необходимое и достаточное условие для того, чтобы четный граф был хайошевским.

Ein Graph wird Hajósscher Graph genannt, wenn seine Knotenpunkte $I_1, \ldots, I_n$ Intervalle sind und wenn I_a mit I_b $(a \neq b)$ genau dann verbunden ist, falls $I_a \cap I_b \neq 0$ ist. Es werden verschiedene Eigenschaften Hajósscher Graphen studiert.